



## *Editorial*

### **El año de nuestra consolidación**

Termina 2009, un año en el que ASPREH ha cumplido una nueva y muy importante etapa, la de su consolidación. Si en 2008 nuestro objetivo pasaba por ser capaces de impulsar esta, a nuestro modesto entender, importante iniciativa, el año que ahora termina debía servir para demostrar y demostrarnos que esto no era flor de un día, que éramos capaces de seguir adelante a pesar de las dificultades y, a ser posible, crecer.

En 2009 celebramos las segundas Jornadas de ASPREH, en Valencia, gracias al denodado esfuerzo de nuestras compañeras de esa ciudad, lideradas por Rosario Rodríguez como presidenta del Comité Organizador. Quisiera aprovechar estas líneas para agradecerle en nombre de todos los asociados el trabajo efectuado y felicitarla por sacar adelante algo aparentemente sencillo, pero increíble si consideramos el presupuesto y los con los que contábamos.

También en este año que ahora termina hemos mejorado los contenidos de nuestra Web ([www.aspreh.org](http://www.aspreh.org)) y nos hemos convertido en un referente en materia de información sobre discapacidad visual a través de nuestra página en FACEBOOK, con actualizaciones periódicas y una media de más de 400 visitas mensuales, todo un hito si consideramos el coste cero que tienen ambos recursos, desarrollados íntegramente desde ASPREH.

Hemos editado y publicado 12 nuevos Boletines Electrónicos con carácter mensual, repletos de informaciones y noticias sobre aspectos relacionados con nuestra área de conocimiento, también sin coste alguno para las arcas de la Asociación.

Hemos alcanzado acuerdos y colaborado en el desarrollo de dos importantes Máster en el ámbito visual, el de IOBA, de la Universidad de Valladolid, y el de la Escuela Universitaria de Óptica y Optometría de Terrassa, perteneciente a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), lo cual nos ha supuesto un mayor reconocimiento social

y académico. También hemos finalizado la reforma estatutaria (disponible en nuestra Web), dotándonos de un marco normativo más adecuado a nuestro desarrollo y necesidades, que ha partido de la voluntad del conjunto de nuestros asociados.

Estos han sido algunos de los logros obtenidos, pero en breves fechas se inicia un nuevo curso para nosotros, curso que estará marcado por la celebración del I Congreso Europeo en Discapacidad Visual, conjuntamente con las III Jornadas de ASPREH ([www.eurovisionrehab.com](http://www.eurovisionrehab.com)). El reto es enorme y precioso. Va a ser la primera vez en nuestro continente que se reúnan en un mismo foro las más importantes figuras mundiales en el terreno de la rehabilitación y atención a personas con limitaciones visuales graves. Profesores y especialistas del renombre de Amy Horowitz, Frank Eperjesi, Duane Geruschat, Krsiter Inde, Eli Peli, Bruce Rosenthal o Mary Lou Jackson, entre otros, van a estar entre nosotros ilustrándonos acerca de los últimos modelos y procedimientos de intervención con personas con discapacidad visual. Asimismo, es nuestra intención aprovechar la celebración del Congreso para impulsar la creación de la European Society of Visual Impairment (ESVI). Consideramos que es una magnífica oportunidad para sentar la bases de una organización que nos permita tener un punto de encuentro para debatir acerca de nuestro campo de conocimiento y ayudar a impulsarlo en cuanto a formación, investigación y métodos de intervención.

Muchos son los retos, pero también muchas son las oportunidades. Esperamos seguir contando con vosotros y vosotras para guiarnos en ese camino. Pero mientras tanto, desde la Junta Directiva de ASPREH, os deseamos un MUY FELIZ 2010.

Benito Codina  
*Presidente de ASPREH*

## NOTICIAS

### **Degeneración macular: una posible ceguera se previene con dieta rica en antioxidantes**

Existe una sinergia destructiva que comienza con la interrupción de la producción de energía de las células de la retina. Cuando esas células se destruyen ya no se pueden reemplazar

y dan paso al desarrollo de la degeneración macular.

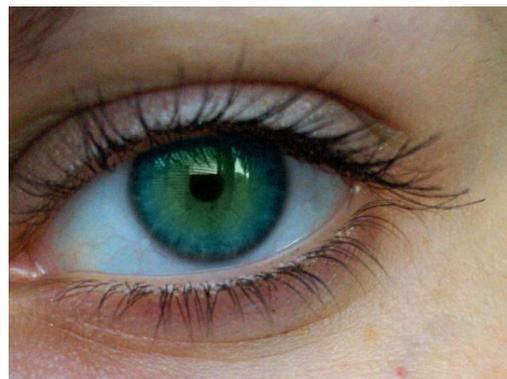
Para prevenirla o retrasarla están los antioxidantes: carnes, pescados, cítricos, verduras (especialmente alcauciles), frutas( sobre todo kiwis, frutillas, moras y arándanos), cereales, frutos secos (las nueces son muy importantes) y legumbres (sin olvidar la soja).

Este recetario fue recomendado por el Brigham Young University y el Colegio Médico de Weill, de la Universidad de Cornell, en Estados Unidos, remarcando que “quienes presentan riesgo de padecer degeneración macular deberían optar por una dieta rica en antioxidantes porque ayudan a estabilizar y complementan a la bilirrubina y el ácido úrico, que son compuestos químicos con potencialidad antioxidante producidos por nuestro propio organismo”.

Un estudio llevado a cabo por investigadores de la UGR y el Hospital Clínico San Cecilio abre las puertas a nuevos tratamientos para el edema de córnea, y permitirá incluso modificar los genes afectados mediante terapia génica.

Científicos de la Universidad de Granada y del Hospital Clínico San Cecilio (Granada) han establecido por primera vez las causas de la ceguera producida por el edema de córnea e identificado los genes responsables de la misma. El grupo de investigación de Ingeniería tisular de la UGR y del Hospital universitario San Cecilio, que recientemente ha construido la primera córnea artificial completa, ha establecido en un trabajo de investigación que acaba de publicarse en la revista 'Experimental Eye Research' nuevos hallazgos relacionados con la ceguera debida al edema de la córnea que se origina por la alteración de la barrera de células del endotelio corneal. Cuando la barrera de células endoteliales está indemne, la córnea permanece deshidratada y transparente.

**Científicos  
identifican por vez  
primera los genes  
que causan la  
ceguera producida  
por el edema de  
córnea**



**Descubren  
tratamiento natural  
para la retinopatía  
diabética**

Investigadores de la University of Oklahoma Health Sciences Center han encontrado un mecanismo para usar un compuesto natural para detener una de las causas más importantes de ceguera en el mundo. La investigación se publica este mes en la revista Diabetes de la American Diabetes Association.

El descubrimiento de la función del compuesto en la inflamación y formación de nuevos vasos relacionada a la enfermedad ocular, significa que los científicos pueden desarrollar nuevas terapias para detener la retinopatía diabética que afecta sólo en los Estados Unidos a 5 millones de Diabéticos tipo 1 y 2.

“No existe un buen tratamiento para la retinopatía, es por eso que estamos tan contentos. Esto abre una nueva era de desarrollo farmacéutico” dice Jay Ma, investigador principal del proyecto y miembro del OU Health Sciences Center, Dean A. McGee Eye Institute y el Harold Hamm Oklahoma Diabetes Center.

**Todas las noticias que aparecen a continuación  
están desarrolladas en nuestro espacio en  
FACEBOOK**



**Se autorizan los primeros trasplantes de células madre humanas para curar un tipo de ceguera**

Una terapia con células madre contra la principal causa de ceguera en el mundo, la llamada DMAE (degeneración macular asociada a la edad), podría empezar a probarse en breve tras haber superado las pruebas en laboratorio y haber recibido el necesario apoyo financiero, según explican los científicos británicos responsables de la investigación. La tecnología, presentada hace dos años y ensayada con éxito en animales,

implica la sustitución de una capa de células degeneradas por otras creadas a partir de células embrionarias.

Según explicaba The Times, los cirujanos predicen que el trasplante de células madre contra la DMAE se convertirá en una rutina en un plazo de seis o siete años. Será una intervención de apenas una hora de duración, añaden. El equipo está dirigido por Pete Coffey, Lyndon da Cruz y otros investigadores del University College de Londres y del Hospital Oftalmológico Moorfields.

El Consejo de Ministros ha aprobado, el pasado viernes 20 de noviembre, el Proyecto Customatized Eye Care (CeyeC), liderado por VISSUM Corporación Oftalmológica. Se trata del proyecto más ambicioso en Oftalmología nunca antes desarrollado con financiación pública y privada. Tiene un presupuesto total de más de 22 millones de euros y ha logrado una subvención cercana al máximo establecido en estos proyectos (50% de la inversión, es decir, más de 11 millones de euros). Esta iniciativa se enmarca dentro del Programa de Consorcios Estratégicos Nacionales en Investigación Técnica (Cenit) del Ministerio de Ciencia e Innovación.

CeyeC tiene como objetivo la Investigación y Desarrollo de una Oftalmología personalizada y mínimamente invasiva, para dar respuesta a una demanda social y económica muy clara: ofrecer soluciones y tratamientos a una población aquejada por un conjunto de patologías y disfunciones de la visión que representan el 99% de las afecciones oculares que existen en España y en el mundo.

**El Ministerio de Ciencia e Innovación aprueba y subvenciona, con más de 11 millones de euros, el proyecto más ambicioso de investigación en Oftalmología de las últimas décadas.**

**¡Ahora puedes asociarte a través de nuestra página Web!**

[http://www.aspreh.org/Web\\_ASPREH/Asociarse.html](http://www.aspreh.org/Web_ASPREH/Asociarse.html)



Investigadores del Instituto Friedrich Miescher en Basilea (Suiza) han conseguido restablecer parte de la visión de ratones ciegos con la ayuda de un canal iónico sensible a la luz procedente de las algas verdes. Los resultados de su trabajo se publican en la edición digital de la revista Nature Neuroscience.

**La vision podria restablecerse utilizando moleculas procedentes de algas**

La visión podría restablecerse utilizando moléculas procedentes de algas. Los científicos, dirigidos por Botond Roska, estudiaron ratones que habían perdido todos los fotorreceptores de la retina. En otra célula nerviosa de la retina los investigadores expresaron el canal de alga ChR2. La luz fuerte abre este canal, lo que activa las neuronas que lo expresan y da lugar a señales dependientes de luz que se transmiten al área visual en la parte trasera del cerebro.

El Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) de la Universidad de Valladolid (UVA) ha inaugurado la única cámara de ambiente controlado del mundo, que tendrá como utilidad principal estudiar la superficie ocular de las personas en condiciones "estandarizadas". Así lo explicó el director del IOBA, José Carlos Pastor, quien indicó que la cámara, con una estructura "muy grande" que cuenta con 17.000 kilos de acero, será muy útil para averiguar, por ejemplo, la tolerancia a lentes de contacto, fármacos para ojos secos, alergias, etcétera.

La principal característica de esta infraestructura es que además de poder garantizar que las mismas condiciones durante todo el tiempo (temperatura, humedad, presión), permite reproducir condiciones adversas.

**El IOBA cuenta con la única cámara de ambiente controlado del mundo para estudiar la superficie ocular**

Pastor puso como por ejemplo un viaje en avión de ocho horas en el que hay muy poca humedad para proteger los elementos electrónicos de la aeronave y muy poca presión, por lo que la gente sufre mucho con los ojos, algo que se podría estudiar con esta cámara con el fin de mejorar las condiciones de los vuelos. Según Pastor, se pueden incluso reproducir las condiciones del Everest.

Precisamente por estas razones, Michael E. Stern, investigador y vicepresidente de Inflammation Research de la multinacional Allergan -que recibió el Premio Emilio Díaz Caneja de la Universidad de Valladolid- e impulsor de esta cámara considera "muy interesante" ponerse en contacto con compañías como Airbus, Boeing, NASA, porque no hay otra cámara igual, tal y como explicó Pastor.

El director del IOBA aclaró que básicamente la utilidad de esta infraestructura básicamente "permitirá mejorar los medicamentos, tratamientos y los diagnósticos" y los potenciales clientes serán casas o empresas que hagan lentes de contacto, líquidos de mantenimiento de lentes, colirios, alergias, es decir, "todas las farmacéuticas deben estar interesadas".



El laboratorio de Google acaba de sacar a la luz un nuevo producto denominado "Google Accesible Search" que esta diseñado para identificar y priorizar resultados de búsquedas que pueden ser más fácilmente usados por ciegos y deficientes visuales.

**Google lanza un buscador para personas ciegas**

En su actual versión, la nueva herramienta identifica entre los resultados aquellas páginas que sean accesibles para este colectivo de personas, que tengan pocas distracciones visuales y funcionan correctamente con las imagines desactivadas, según informa Google en su página Web.

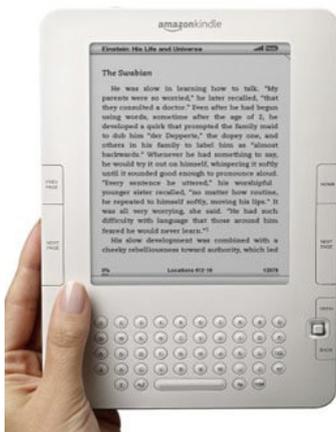
Además, el nuevo buscador esta construido con la tecnología Google Co-op que mejora los resultados de búsqueda basada en unos intereses específicos. Así, el buscador identifica sobre el resultado cuales son las páginas más accesibles para estas personas con discapacidad y las muestra de acuerdo a su relevancia.



**Mapas de rutas verbales para ciegos y sordo-ciegos**

ClickAndGo Wayfinding Maps- mapas de ruta narrativos de interiores y exteriores para personas ciegas y sordo-ciegos.

<http://www.clickandgomaps.com/>



**kindle se adapta a personas con baja visión**

Amazon agregará dos características al lector de libros electrónicos para hacer que el dispositivo sea más accesible a los ciegos y a los que tienen una visión deficiente

El estudio danés PortaPlay nos sorprende con un innovador juego en el que el jugador debe sobrevivir a la Segunda Guerra Mundial guiándose únicamente por el oído.

Hans von Knut es quien ha tenido esta idea de crear un juego de acción y aventuras que funcione solamente con el sonido.

### Crean un juego que simula la ceguera

"Ahora mismo estamos trabajando en una demo del juego que solamente utiliza audio y no gráficos. Se sitúa en una hipotética Segunda Guerra Mundial donde el jugador es un espía del bando aliado que se encuentra detrás de la línea enemiga para conseguir información sobre el arma secreta de los alemanes. El jugador se queda ciego durante la intro y el resto del juego sucede completamente a oscuras", afirma Knut.

Según cuenta el creador de este proyecto el juego será tendrá todo aquello a lo que estamos acostumbrados en un juego acción de hoy en día: "Tiene combates, infiltración, diálogos y puzzles, y también incorporará multijugador para que las personas con ceguera puedan jugar entre los unos contra los otros de la misma manera como lo hacen el resto de jugadores".

Además, su creador explica que el juego tanto va dirigido a las personas con deficiencia visual como para "todas aquellas personas que sientan curiosidad por lo que es ser ciego".

Este ingeniero de sonido comenta que la idea le vino la pasada primavera, cuando pudo conocer otras experiencias de videojuegos para gente con ceguera como un Super Mario sobre raíles que funcionaba pulsado tres botones. Pero en este proyecto decidió implementar un "entorno de audio realista" para sustituir los típicos sonidos arcade.

Podéis haceros una ligerísima idea de lo que podría dar de sí este proyecto si buscáis por "Holophonic" en Google o Youtube. Podéis encontraros ejemplos como este. PortaPlay es un estudio especializado en juegos educativos para web y teléfonos móviles.

El Muelle de la Marina de Barcelona acogerá en 2011 el centro "Diálogo en la oscuridad", conducido por discapacitados visuales, en el que los visitantes podrán comprobar las dificultades a las que se enfrentan los invidentes y los beneficios de la oscuridad para favorecer el diálogo.

La instalación permanente, que cuenta con el apoyo del Ayuntamiento y de la Fundación ONCE, recreará un ambiente urbano, otro marítimo y un espacio natural en el que los visitantes, guiados por personas ciegas y un bastón blanco, deberán demostrar su habilidad para desenvolverse tal y como lo haría un invidente.

**Barcelona contará en 2011 con un centro pedagógico sobre oscuridad y ceguera**

El representante de la Fundación Diálogo en la Oscuridad, Carlos Bloss, ha explicado en un acto de presentación junto al alcalde de Barcelona, Jordi Hereu, que el espacio, cuyas obras comenzarán en la primavera de 2010 y se largarán hasta enero de 2011, se convertirá en un "referente europeo" de los centros culturales y pedagógicos de excelencia.

Bloss ha insistido en que la oscuridad permite "aflorar y sensibilizar otros sentidos" y favorece la comunicación entre las personas porque "en la oscuridad quien no habla no existe", además de eliminar los prejuicios y discriminaciones sobre los ciegos por los condicionantes visuales, ya que en el interior del centro ciegos y no ciegos "serán iguales".

El representante de la Fundación ha añadido que el centro, que contará con una exposición permanente, salas polivalentes y una cafetería conducida por invidentes, no será un museo sino un "acercamiento práctico a la ceguera", en el que los ciegos "demostrarán que no son discapacitados sino que tienen capacidades especiales" con las que "enseñarán a ver a los demás".

"Si conoces a una persona con discapacidad visual, cuídala", es el nombre de la campaña impulsada por Carabineros, La Fundación Luz y Metro de Santiago, cuya finalidad es ayudar a las personas con discapacidad visual y promover el uso de bastones guías que faciliten los desplazamientos por la ciudad.

La iniciativa consiste en el uso de bastones guías blancos y amarillos, según el grado de deficiencia, si es total o parcial, por ello, el bastón blanco está destinado para las personas con ceguera total, en tanto que el amarillo lo ocuparán quienes tienen capacidad de visión disminuida.

**En Chile, las personas con baja visión utilizan un bastón amarillo**

Carabineros de Chile realizó un llamado a los conductores y peatones para respetar a las personas con discapacidad visual,

colaborar con ellas cuando requieran apoyo para movilizarse y evitar que sean víctimas de accidentes en la vía pública.



## Presentación del I Congreso Europeo en Discapacidad Visual

El 22, 23 y 24 de octubre de 2010 tenemos una cita en Valladolid, tendrá lugar el I Congreso Europeo en Discapacidad Visual y las III Jornadas ASPREH, que bajo el título *Rehabilitación y atención a personas con discapacidad visual*, abordará la importancia de la prevención de la discapacidad visual y las posibilidades de su rehabilitación. Algunos de los temas a tratar son: Accesibilidad al medio físico y a la comunicación. Filtros oftálmicos. Adaptación al puesto de trabajo para personas con discapacidad visual. Educación y rehabilitación a pacientes con discapacidad visual en edad escolar. Gerontología y discapacidad visual. Patologías que causan discapacidad visual: prevalencia e incidencia, causas, nuevos tratamientos, protocolos y asesoramiento. Impacto sociodemográfico de la discapacidad visual, etc. El programa contará con varias ponencias a cargo de reconocidos conferenciantes a nivel nacional e internacional, entre otros: Frank Eperjesi, Duane R. Gerschatt, Aries Arditi, Krister Inde, Michael Crossland, Ian Bailey, Eli Peli, Robert Massof, Sven E. Nilsson, Bruce Rosenthal, Mary Lou Jackson, Amy Horowitz, etc.

Esperamos vuestra asistencia para tener la oportunidad de intercambiar conocimientos y experiencias, así como de disfrutar de prestigiosos ponentes y comunicantes, y de una agenda social preparada para convertir la estancia en inolvidable.

<http://www.eventoplenos.com/eurovision/index.php?sec=908&prev=1>

## Abierto el plazo para el envío de resúmenes de las comunicaciones libres

Ya pueden enviar los resúmenes de las comunicaciones libres, si quieren saber cómo enviar una comunicación o póster pueden consultar el apartado de la Web “comunicaciones libres”. Podrán descargarse las instrucciones en pdf. El 31 de marzo de 2010 termina el plazo para poder enviar los resúmenes de las comunicaciones libres. Esperamos sus propuestas!

<http://www.eventoplenos.com/eurovision/index.php?sec=1013&prev=1>

## Ya pueden inscribirse en el I Congreso Europeo en Discapacidad Visual

Ya está abierta la inscripción para las III Jornadas ASPREH, que tendrá lugar del 22 al 24 de octubre de 2010. Para formalizar vuestra inscripción, debéis entrar en el apartado “Inscripción” de la página Web del Congreso. Si necesitáis que os enviemos el boletín o para cualquier otra consulta podéis poneros en contacto con la Secretaría Técnica del Congreso llamando al 902 500 493. Recordad que hasta el 1 de junio podéis beneficiaros de la cuota reducida, que lo es especialmente para los socios/as de ASPREH. Para más información, podéis acudir a [www.eurovisionrehab.com](http://www.eurovisionrehab.com)